

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



19



Octrooiraad  
Nederland

11 9401774

12 A TERINZAGELEGGING

21 Aanvraag om octrooi: 9401774

51 Int.Cl.<sup>8</sup>  
E04G21/10, E02F3/39, E02F3/76

22 Ingediend: 26.10.94

43 Ter inzage gelegd:  
03.06.96 i.e. 96/06

71 Aanvrager(s):  
Handelmaatschappij Priboma B.V te Bergeyk.

72 Uitvinder(s):  
Antonius Petrus Johannes Prins te Bergeyk  
Bernardus Johanna Hubertus Menting te  
Luyksgestel

74 Gemachtigde:  
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

54 Inrichting, in het bijzonder voor egaliseren van op een oppervlak gestort materiaal.

57 De uitvinding heeft betrekking op een inrichting, in het bijzonder voor egaliseren van op een oppervlak gestort materiaal. De inrichting is voorzien van een verrijdbaar gestel waarop een om een verticale draaiingsas verdraaibare bovenbouw is aangebracht. De bovenbouw ondersteunt een om een horizontale zwenkas ver-zwenkbare telescopisch uitschuifbare arm, die ten opzichte van de bovenbouw in een werkzame ten minste nagenoeg horizontale stand in te stellen is. Aan het vrije uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm is een egaliseermechanisme bevestigd en het gestel is verder voorzien van in hoogterichting instelbare stempels voor het afsteunen van het gestel op de ondergrond.

NLA 9401774

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Korte aanduiding: Inrichting, in het bijzonder voor egaliseren van op een oppervlak gestort materiaal.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting, in het  
5 bijzonder voor egaliseren van op een oppervlak gestort materiaal.

In vele gevallen, zoals bijvoorbeeld bij het storten van beton-  
vloeren, is het gewenst, dat het op een oppervlak gestorte materiaal, zoals  
het beton, zeer nauwkeurig vlak op een gewenste hoogte wordt afgestreken.  
Daarbij is het gewenst, dat dit ook bij kleinere oppervlaktes snel en  
10 doelmatig kan geschieden.

Volgens de uitvinding kan dit worden bewerkstelligd met behulp  
van een inrichting, in het bijzonder voor egaliseren van een op een opper-  
vlak gestort materiaal, voorzien van een verrijdbaar gestel waarop een om  
een verticale draaiingsas verdraaibare bovenbouw is aangebracht, welke  
15 bovenbouw een om een horizontale zwenkas verzwenkbare, telescopisch uit-  
schuifbare arm ondersteunt, die ten opzichte van de bovenbouw in een  
werkzame ten minste nagenoeg horizontale stand in te stellen is, terwijl  
aan het vrije uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm een egaliseer-  
mechanisme is bevestigd, en het gestel verder is voorzien van een in hoogte  
20 richting instelbare stempels voor het afsteunen van het gestel op de onder-  
grond.

Bij toepassing van een inrichting volgens de uitvinding kan deze  
inrichting door verrijden in een gewenste stand ten opzichte van het opper-  
vlak, waarop het materiaal wordt gestort, worden geplaatst en vervolgens  
25 met behulp van de stempels stevig op de ondergrond worden afgesteund,  
waarna het egaliseermechanisme met behulp van de ten minste nagenoeg  
horizontaal opgestelde, telescopisch uitschuifbare arm evenwijdig aan de  
lengterichting van de arm over het te bewerken oppervlak kan worden ver-  
plaatst.

30 Nadat zo een gewenste strook ter breedte van het egaliseer-  
mechanisme is bewerkt, kan na het intrekken van de stempels de inrichting  
weer over een gewenste afstand worden verreden, waarna de beschreven  
werkwijze kan worden herhaald.

Zo is onder gebruikmaking van de inrichting volgens de uitvinding  
35 op snelle en doelmatige wijze een egaliseren van op een oppervlak gestort  
materiaal, ook bij kleinere oppervlakken snel en eenvoudig en op econo-

9401774

mische wijze te realiseren.

Bij voorkeur is het egaliseermechanisme losneembaar aan het uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm bevestigd, zodat het egaliseermechanisme ook kan worden vervangen door andere werktuigen, 5 hetgeen de inzetbaarheid van de inrichting aanzienlijk vergroot.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande figuren.

Figuur 1 toont schematisch in perspectief een uitvoeringsvoorbeeld van de inrichting met egaliseermechanisme.

10       Figuur 2 toont op grotere schaal het vrije uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm met daaraan bevestigd egaliseermechanisme.

Figuur 3 toont schematisch een bovenaanzicht op het egaliseermechanisme.

15       Figuur 4 toont schematisch een zijaanzicht op de inrichting met egaliseermechanisme tijdens bedrijf, waarbij delen van de bovenbouw zijn weggelaten.

Figuur 5 toont een uitvoeringsvorm, waarbij aan het vrije uiteinde van de telescopische arm een laadvork is gekoppeld.

20       Figuur 6 toont een uitvoering, waarbij aan het vrije uiteinde van de arm een graafbak is gekoppeld.

Figuur 7 toont een blokschema van een besturingsschema.

De in de figuur weergegeven inrichting omvat een door een viertal wielen 1 ondersteund gestel 2. De loopwielen 1 zijn bij voorkeur alle vier aan te drijven en tevens bestuurbaar. Verder zijn in vier hoekpunten van 25 het gestel stempels 3 aangebracht, die vanuit de in figuur 1 weergegeven stand ten opzichte van het gestel 2 dwars op de lengterichting van het gestel 2 uitschuifbaar zijn, zoals aangeduid is met behulp van pijlen A. Verder zijn de stempels 3 van in hoogte richting verplaatsbare, bij voorkeur hydraulisch verplaatsbare delen voorzien, met behulp waarvan het 30 gestel 2 op de ondergrond kan worden afgesteund voor het verkrijgen van een stabiele afsteuning van het gestel 2.

Op het gestel 2 is een bovenbouw 4 aangebracht onder tussenplaatsing van een draaikrans, één en ander zodanig, dat de bovenbouw 4 ten opzichte van het gestel 2 om een verticaal verlopende draaiingsas verdraaibaar en in een gewenste stand instelbaar is. In de bovenbouw is de 35 complete energieverzorging voor de inrichting opgenomen, zoals een ver-

9 4 0 1 7 7 4

brandingsmotor, hydraulische pompen, tanks voor brandstof voor de motor en olie voor de pompen en de daaraan mede gekoppelde motoren.

De bovenbouw 4 ondersteunt een uit een aantal telescopisch ten opzichte van elkaar verschuifbare delen opgebouwde arm 5, die met behulp van verstelcilinders 6 om een horizontale zwenkas 7 ten opzichte van de bovenbouw 4 verzwenkbaar is. Aan het vrije uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm 5 is een koppelstuk 8 bevestigd, met behulp waarvan gereedschappen aan het vrije uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm 5 losneembaar kunnen worden gekoppeld. Zo kan, zoals weergegeven in figuur 1 aan het vrije uiteinde van de arm 5 een egaliseermecanisme 9 worden gekoppeld. Het egaliseermecanisme 9 omvat een steunbalk 10, die nabij zijn midden aan het koppelstuk 8 losneembaar is bevestigd. Aan de uiteinden van de horizontaal verlopende steunbalk 10 zijn verticaal verlopende dubbelwerkende verstelcilinders 11 bevestigd. Aan de boven de verstelcilinders 11 uitstekende uiteinden van zuigerstangen 12 zijn laserontvangers 13 bevestigd.

Aan de onderreinden van de zuigstangen is een zich horizontaal uitstrekkend, aan zijn onderzijde open huis 14 bevestigd. In dit huis 14 is een om een horizontale draaiingsas draaibare vijzel 15 gelegerd (figuur 4).

Bij voorkeur is het huis 14 om een zich in de lengterichting van het huis 14 uitstrekkende scharnieras zwenkbaar met de onderreinden van de zuigerstangen gekoppeld. Daartoe zijn tussen aan het huis 14 bevestigde steunen 16 en aan de verstelcilinders 11 bevestigde steunen 17 verstelcilinders 18 aangebracht, met behulp waarvan het huis 14 om de zich evenwijdig aan het huis 14 uitstrekkende scharnieras ten opzichte van de verstelcilinders 11 instelbaar is.

Aan de ene zijde van het huis is nog een zich evenwijdig aan het huis 14 uitstrekkende afschuifbalk 19 opgesteld, die aan het huis 14 is bevestigd. Aan de andere zijde van het huis 14 is een zich evenwijdig aan het huis uitstrekkende trilbalk 20 opgesteld, die eveneens aan het huis is bevestigd.

Tijdens transport van de bovenbeschreven inrichting zal in het algemeen de bovenbouw 4 zodanig ten opzichte van het gestel 2 zijn opgesteld, dat de arm 5 zich evenwijdig aan de lengterichting van het gestel 2 uitstrekt. De inrichting kan zo in een gewenste stand naast een oppervlak worden gereden, waarop een hoeveelheid te egaliseren materiaal, bijvoor-

9401774

beeld beton is gestort. Vervolgens zal de bovenbouw worden verdraaid, zodanig dat de telescopische arm 5 zich ten minste nagenoeg loodrecht op de lengterichting van het gestel 2 uitstrekt, zoals is weergegeven in de figuren 1 en 4. Indien de inrichting in een gewenste stand is opgesteld, 5 kunnen de stempels, voor zover nodig, in horizontale richting volgens de pijlen A worden uitgeschoven en vervolgens tot afsteuning worden gebracht op de ondergrond, zoals in figuur 4 is weergegeven, teneinde een stabiele opstelling van de inrichting te verkrijgen. Nadat de telescopische arm 5 geheel is uitgeschoven kan deze in een althans nagenoeg horizontale stand 10 worden gebracht en kan het egaliseermechanisme op een gewenste hoogte worden ingesteld met behulp van de verstelcilinders 4. Om dit te kunnen bewerkstelligen kan gebruik worden gemaakt van een op een vast punt buiten de inrichting opgestelde laserstraalzender, die samenwerkt met de op de bovineinden van de zuigerstangen 12 aangebrachte laserontvangers 13.

15           Aanvankelijk zal de verstelling van de verstelcilinders 12 kunnen worden geregeld door de bediener van de inrichting totdat de laserontvangers 13 de signalen van de laserzender ontvangen. Daarna kan de regeling van de hoogte-instelling van het egaliseermechanisme worden overgenomen door een in de bovenbouw 4 opgestelde hieronder nog nader te 20 omschrijven besturingseenheid, welke de signalen van de laserontvangers ontvangt en zorg draagt voor een handhaven van de juiste hoogteligging van de egaliseereenheid.

Vervolgens kan door inschuiven van de telescopische arm 5 een verplaatsing van het egaliseermechanisme in de richting volgens pijl B 25 (figuur 4) worden bewerkstelligd. Daarbij zal de afstrijkbalk 19 het gestorte materiaal afstrijken tot op een bepaalde afstand boven de uiteindelijk gewenste hoogteligging van het vloeroppervlak. De achter de afstrijkbalk 19 aangebrachte tijdens bedrijf om zijn lengte-as draaiende vijzel 15 bewerkstelligt een verdere gelijkmatige verdeling van het 30 gestorte materiaal. Dit materiaal wordt tenslotte door de achter de transportvijzel 2 aan bewegende trilbalk 20 verdicht voor het zodoende tot stand brengen van een glad oppervlak.

Door het aanbrengen van de verstelcilinders 18 kan, indien noodzakelijk, een verzwinking van het door de verstelcilinders ondersteunde 35 gedeelte van het egaliseermechanisme worden bewerkstelligd, zodat ook indien de telescopische arm 4 niet zuiver horizontaal is opgesteld, zoals

9401774

aangeduid in figuur 4, toch een juiste ligging van het egaliseermechanisme ten opzichte van de horizontaal kan worden bewerkstelligd.

De hierboven omschreven inrichting leent zich in het bijzonder goed voor een nagenoeg volledig automatiseren van de bij het egaliseren uit te voeren handelingen. Hiertoe is de inrichting, zoals schematisch weergegeven in figuur 7, voorzien van een computer of dergelijk rekentuing  
5 omvattende besturingseenheid 21. Aan deze besturingseenheid 21 kunnen signalen worden toegevoerd vanaf een door de bediener van het voertuig bedienbaar bedieningspaneel 22, een op het gestel 2 aangebrachte elektronische waterpas 23, een op de telescopisch uitschuifbare arm 5 aangebracht  
10 elektronische waterpas 24, een orgaan 25, dat signalen kan geven afhankelijk van de mate van uitschuiving van de telescopische arm 5, de hierboven reeds vermelde laserontvangers 13, en een op het egaliseermechanisme aangebrachte elektronische waterpas 26.

15 Zoals verder in figuur 7 schematisch is aangeduid kunnen met behulp van de besturingseenheid 21 signalen worden afgegeven voor het besturen van de verschillende verstelcilinders 6, 11 en 18 alsmede van de verstelcilinders voor het verstellen van de stempels 3 resp. het in- en uitschuiven van de telescopische arm 5, meer in het bijzonder door het  
20 sturen van signalen aan de electrisch bedienbare kleppen via welke onder druk staande vloeistof aan de cilinders kan worden toegevoerd resp. vanuit de cilinders kan worden afgevoerd. Verder kunnen met behulp van de besturingseenheid 21 signalen worden toegevoerd voor het in en uit werking stellen van de motor van de trilbalk 20 en van de motor van de vijzel 15.

25 De zo met de besturingseenheid 21 en daarmee gekoppelde organen uitgeruste inrichting kan nu door de bediener op een gewenste plaats naast het te egaliseren oppervlak worden gereden. Vervolgens kan de bediener de besturingseenheid 21 inschakelen waarop deze begint met de verstelcilinders van de stempels 3 in werking te stellen ten einde het gestel 2 op een  
30 stabiele wijze af te steunen. De regeling van deze verstelling van de stempels 3 kan mede worden geregeld onder invloed van van het op het gestel aangebrachte elektronische waterpas 23 ontvangen signalen, zodat het gestel 2 in een nagenoeg horizontale stand zal worden afgesteund.

Tijdens het instellen van de stempels 3 kunnen ook de cilinders  
35 voor het uitschuiven van de telescopische arm 5 alsmede de cilinders 6 voor het verzwenken van de arm 5 in werking worden gesteld om een uitschuiven

9401774



van de telescopische arm 5 te bewerkstelligen alsmede een instellen van deze telescopische arm in een nagenoeg horizontale stand. Deze verstelling van de telescopische arm zal mede geschieden onder invloed van op de telescopische arm aangebrachte elektronische waterpas 24 alsmede het orgaan 5 25, dat signalen geeft omtrent de mate waarin de telescopische arm is uitgeschoven. De besturingseenheid is daarbij zodanig uitgevoerd, dat gewaarborgd is, dat met behulp van de stempels 3 een stabiele afsteuning van het gestel is bewerkstelligd voordat de telescopische arm 5 over een zodanige afstand is uitgeschoven, dat bij niet afgestempeld gestel de 10 stabiliteit van de inrichting in gevaar zou kunnen komen.

Gedurende het laatste gedeelte van de uitschuifbeweging van de telescopische arm 5, zal de telescopische arm zijn althans nagenoeg horizontale stand reeds hebben bereikt en zal vervolgens het egaliseermechanisme door aansturen van de verstelcilinders 18 onder invloed van 15 waterpas 26 in de juiste stand ten opzichte van het te bewerken oppervlak worden gebracht. Tevens zullen daarbij de cilinders 11 in werking worden gesteld voor het naar beneden bewegen van het egaliseermechanisme in de richting van het te bewerken oppervlak waarbij de laserontvangers 13 in werking zullen komen om met behulp van de van de laserstraal ontvangen 20 signalen te bewerkstelligen, dat het egaliseermechanisme tijdens het verplaatsen van het egaliseermechanisme over het te bewerken oppervlak steeds de gewenste hoogteligging zal handhaven door, indien nodig, de cilinders 11 aan te sturen.

Indien de telescooparm geheel is uitgeschoven hetgeen door het de 25 uitschuiving van de telescopische arm bewakende orgaan 25 zal worden waargenomen en aan de besturingseenheid 21 zal worden signaleerd, zal de aandrijfmotor van de trilbalk 20 en de aandrijfmotor van de vijzel 15 in werking worden gesteld. Tevens zullen de cilinders voor het in- en uitschuiven van de telescopische arm 5 in werking worden omgekeerd, zodat de 30 telescopische arm 5 geleidelijk zal worden ingeschoven. Tijdens dit inschuiven van de telescopische arm zal op de bovenbeschreven wijze de beoogde egaliseer- en verdichtwerking plaatsvinden onder het nauwkeurig op de gewenste hoogte handhaven van het egaliseermechanisme.

Binnen een laatste minimaal gedeelte van de inschuivende beweging 35 van de telescopische arm worden de verstelcilinders 11 weer met behulp van de besturingseenheid aangestuurd om de egaliseerinrichting over een zekere

9401774

afstand omhoog te bewegen, terwijl gelijktijdig de motor van de trilbalk 20 en de motor van de vijzel 15 wordt uitgeschakeld met behulp van de besturingseenheid 21.

5 Nadat het egaliseermechanisme met de verstelcilinders 11 over de  
gewenste afstand omhoog is bewogen en de verstelcilinders van de telescoop-  
arm 5 zijn uitgeschakeld, worden met behulp van de besturingseenheid 21 de  
verstelcilinders van de stempels 3 geactiveerd voor het omhoog trekken van  
de stempels 3.

10 Daarna kan de inrichting door de bedieningspersoon naar een  
volgende werkpositie worden gereden, waar de bovenbeschreven cyclus kan  
worden herhaald.

Door toepassing van de inrichting volgens de uitvinding kan een  
een geringe afmeting bezittende inrichting worden verkregen, die nauwkeurig  
kan werken, zonder dat voor de besturing van de machines eerst geleider-  
15 rails en dergelijke moeten worden aangebracht.

Dientengevolge is de machine op eenvoudige en snelle wijze in te  
zetten, waardoor ook verhoudingsgewijs kleine vloeroppervlakken op  
economische wijze kunnen worden bewerkt onder het voldoen aan hoge eisen  
wat betreft vlakheid van het geegaliseerde oppervlak en van de kwaliteit  
20 van het verdichte beton.

Uiteraard is echter de inrichting ook geschikt voor het  
egaliseren en/of verdichten van andere materialen dan beton.

Het zal duidelijk zijn, dat de besturingseenheid bij voorkeur  
vrij te programmeren is, zodat de bovenbeschreven automatische werking van  
25 de inrichting naar keuze te variëren is.

Verder kan uiteraard de bedieningspersoon tijdens bedrijf via het  
bedieningspaneel 22 ten alle tijden ingrijpen, indien bijvoorbeeld  
storingen optreden of ongelukken dreigen.

Door de automatische afloop van de egaliseerwerking kan echter  
30 werk van constante en hoge kwaliteit worden gewaarborgd, zonder nadelige  
invloeden door bijvoorbeeld vermoeidheid van de bedieningspersoon. Ook  
minder goed geschoolde personen kunnen met de inrichting volgens de  
uitvinding toch werk van hoge kwaliteit leveren.

De inrichting volgens de uitvinding is niet alleen bijzonder  
35 geschikt voor het uitvoeren van egaliseerwerkzaamheden, maar kan daarnaast  
ook worden ingezet voor andere doeleinden door een ander geschikt gereed-

9401774

schap aan het vrije uiteinde van de telescopische arm te bevestigen. Zo is bij de in figuur 5 weergegeven opstelling aan het uiteinde van de arm 5 een steungestel 27 bevestigd, waaraan een laadvork 28 bij voorkeur afneembaar is gekoppeld. Daarbij is de laadvork 28 met behulp van een schematisch  
5 aangeduide verstelcylinder 29 om een horizontale as 30 ten opzichte van het steungestel 27 verzwenkbaar.

In figuur 6 is een uitvoeringsvorm weergegeven, waarbij aan het steungestel 27 een graafbak 31 is gekoppeld, die met behulp van de verstel-  
cylinder 29 om een horizontale as 32 ten opzichte van het steungestel 27  
10 verzwenkbaar is.

Het zal duidelijk zijn, dat zo verschillende gereedschappen aan het uiteinde van de arm kunnen worden gekoppeld, zodat de inrichting naast het gebruik voor egaliseerdoeleinden ook voor andere werkzaamheden in te zetten is.

9 4 0 1 7 7 4

## CONCLUSIES

1. Inrichting, in het bijzonder voor egaliseren van op een oppervlak gestort materiaal, voorzien van een verrijdbaar gestel waarop een om een  
5 verticale draaiingsas verdraaibare bovenbouw is aangebracht, welke bovenbouw een om een horizontale zwenkas verzwenkbare telescopisch uitschuifbare arm ondersteunt, die ten opzichte van de bovenbouw in een werkzame ten minste nagenoeg horizontale stand in te stellen is, terwijl aan het vrije uiteinde van de telescopisch uitschuifbare arm een egaliseermechanisme is  
10 bevestigd en het gestel verder is voorzien van in hoogterichting instelbare stempels voor het afsteunen van het gestel op de ondergrond.
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het egaliseermechanisme om een horizontale, zich ten minste nagenoeg loodrecht op de lengterichting van de arm uitstreckende scharnieras ten opzichte van  
15 de arm instelbaar is.
3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het egaliseermechanisme is voorzien van middelen voor hoogteinstelling ten opzichte van de arm
4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de middelen  
20 voor de hoogte-instelling zijn voorzien van laserontvangers.
5. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de laserontvangers zijn aangebracht op verstelcilinders met behulp waarvan het egaliseermechanisme in hoogte instelbaar is.
6. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het  
25 kenmerk, dat het egaliseermechanisme losneembaar met het uiteinde van de arm is verbonden.
7. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het egaliseermechanisme is voorzien van een zich dwars op de lengterichting van de arm uitstreckende afschuifbalk.
- 30 8. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het egaliseermechanisme is voorzien van een om een horizontale, zich dwars op de lengterichting van de arm uitstreckende vijzel.
9. Inrichting volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de vijzel achter de afschuifbalk is opgesteld.
- 35 10. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het egaliseermechanisme is voorzien van een trilbalk.

9401774

11. Inrichting volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat de trilbalk achter de vijzel is opgesteld.
12. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het egaliseermechanisme met behulp van een tweetal verstel-  
5 cylinders aan de arm is gekoppeld en tussen de verstelcilinders en het egaliseermechanisme verdere verstelcilinders zijn aangebracht voor het om een horizontale as verzwenken van het egaliseermechanisme.
13. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de inrichting is voorzien van een een computer of dergelijk  
10 rekentuig omvattende besturingseenheid voor het in werking stellen van verschillende organen van de inrichting.
14. Inrichting volgens conclusie 13, met het kenmerk, dat op de arm middelen zijn aangebracht voor het aan de besturingseenheid afgeven van signalen omtrent de hoekstand van de arm.
- 15 15. Inrichting volgens conclusie 13 of 14, met het kenmerk, dat op de arm middelen zijn aangebracht voor het aan de besturingsinrichting afgeven van signalen omtrent de mate van uitschuiving van de arm.
16. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies 13-15, met het kenmerk, dat op het egaliseermechanisme middelen zijn aangebracht voor het  
20 aan de besturingseenheid afgeven van signalen met betrekking tot de hoogteligging van het egaliseermechanisme.
17. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies 13-16, met het kenmerk, dat op het egaliseermechanisme middelen zijn aangebracht voor het aan de besturingseenheid afgeven van signalen omtrent de stand van het  
25 egaliseermechanisme ten opzichte van de horizontaal.
18. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de besturingseenheid is uitgevoerd voor het in een gewenste volgorde bewerkstelligen van uitschuiven en terugtrekken van het gestel van de inrichting ondersteunende stempels, van het in- en uitschuiven van de  
30 telescopische arm, van het in hoogte instellen van de egaliseereenheid, van het in de gewenste stand ten opzichte van de horizontaal brengen van de egaliseereenheid, en van het in- en uitschakelen van op de egaliseereenheid aangebrachte motor(en).
19. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het  
35 kenmerk, dat het egaliseermechanisme is vervangen door een aan het uiteinde van de arm gekoppeld verder werktuig, waarbij middelen zijn aangebracht om

940 1774

het werktuig ten opzichte van de arm te kunnen verstellen.

20. Inrichting volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat het verdere werktuig uitwisselbaar is aangebracht op een aan de arm gekoppeld steungestel.

5 21. Inrichting volgens conclusie 19 of 20, met het kenmerk, dat het verdere werktuig wordt gevormd door een graafbak.

22. Inrichting volgens conclusie 19 of 20, met het kenmerk, dat het verdere werktuig wordt gevormd door een hefvork.

9401774

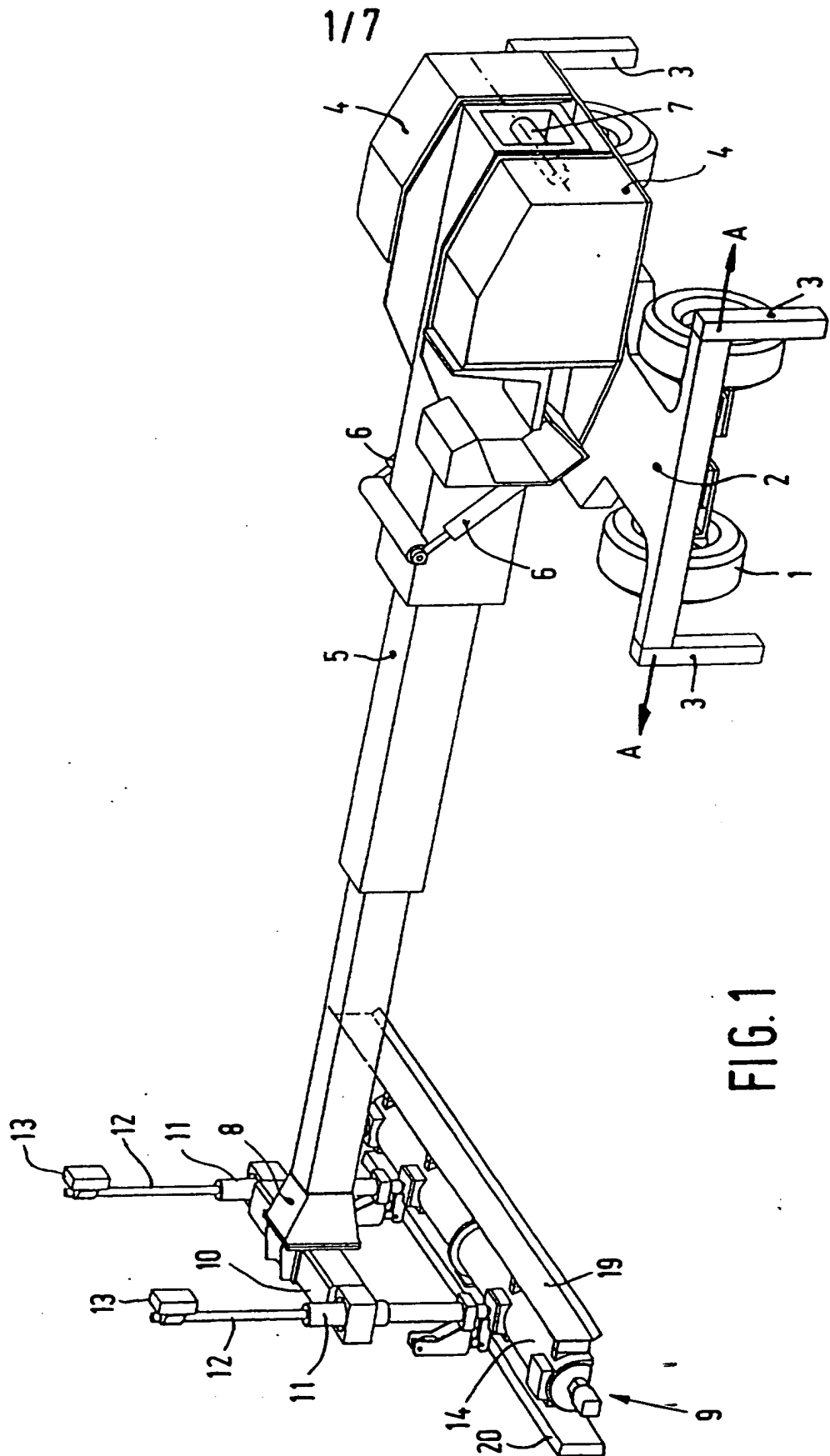


FIG. 1

94 017 74

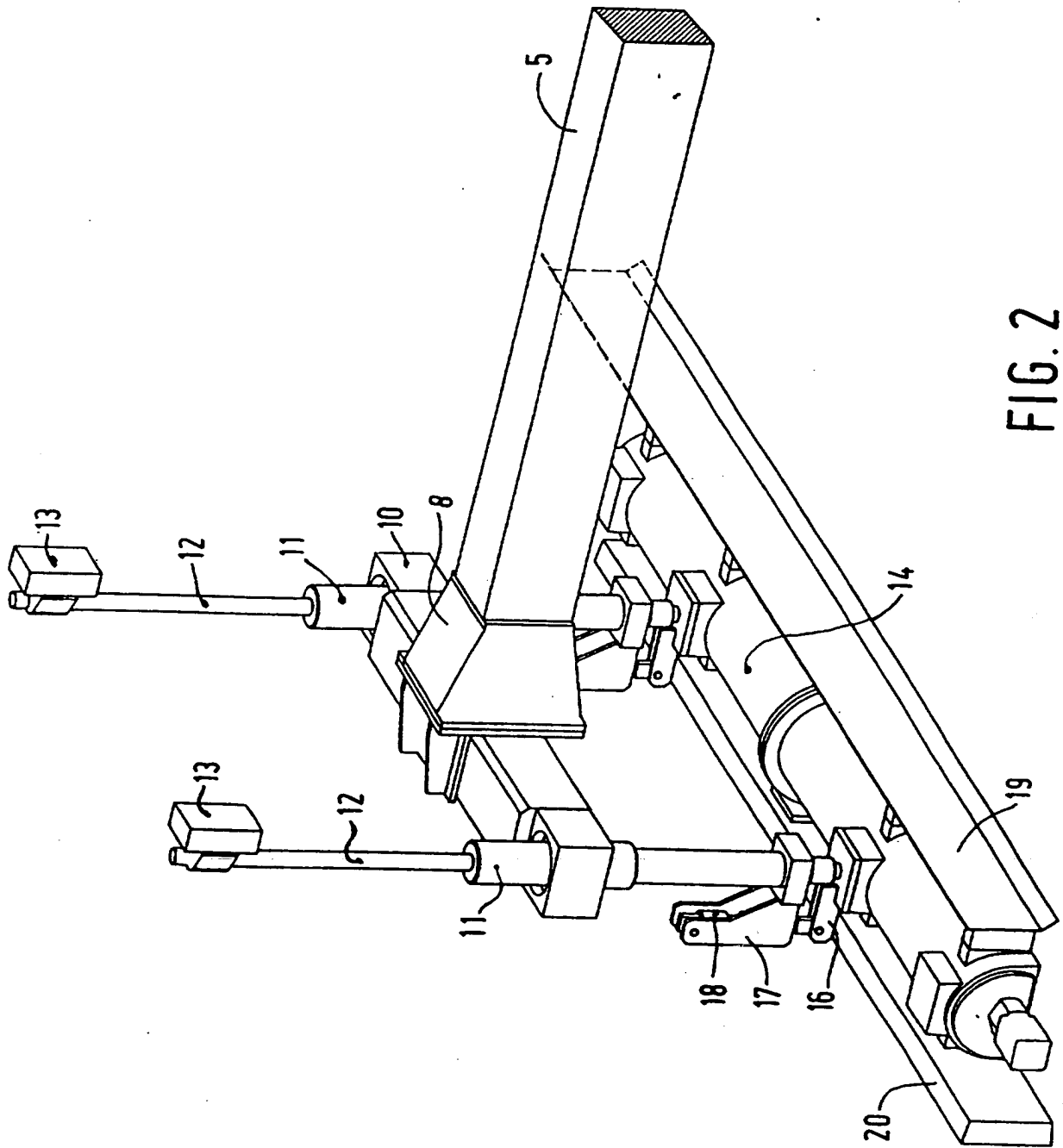


FIG. 2



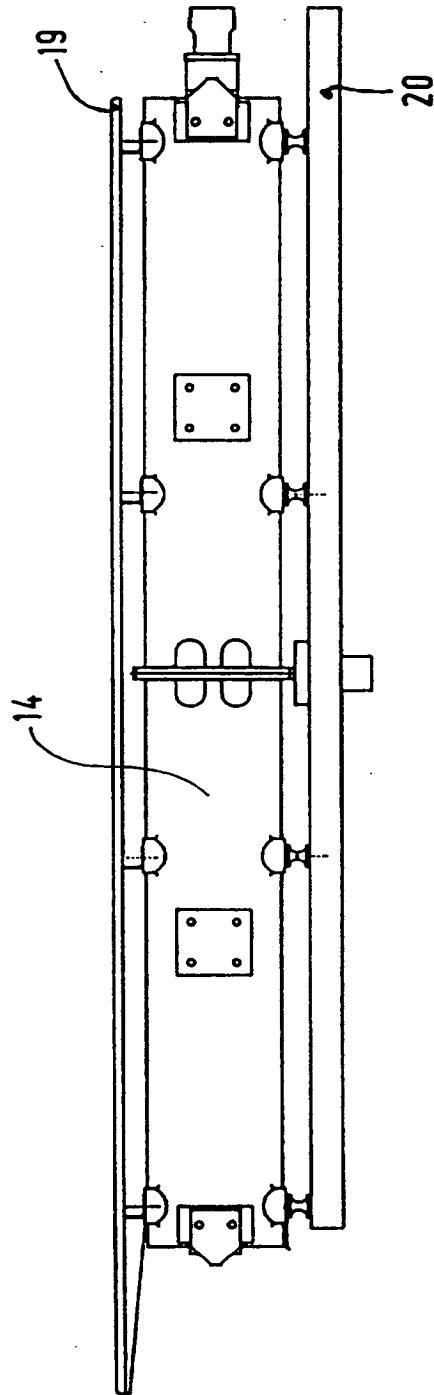


FIG. 3

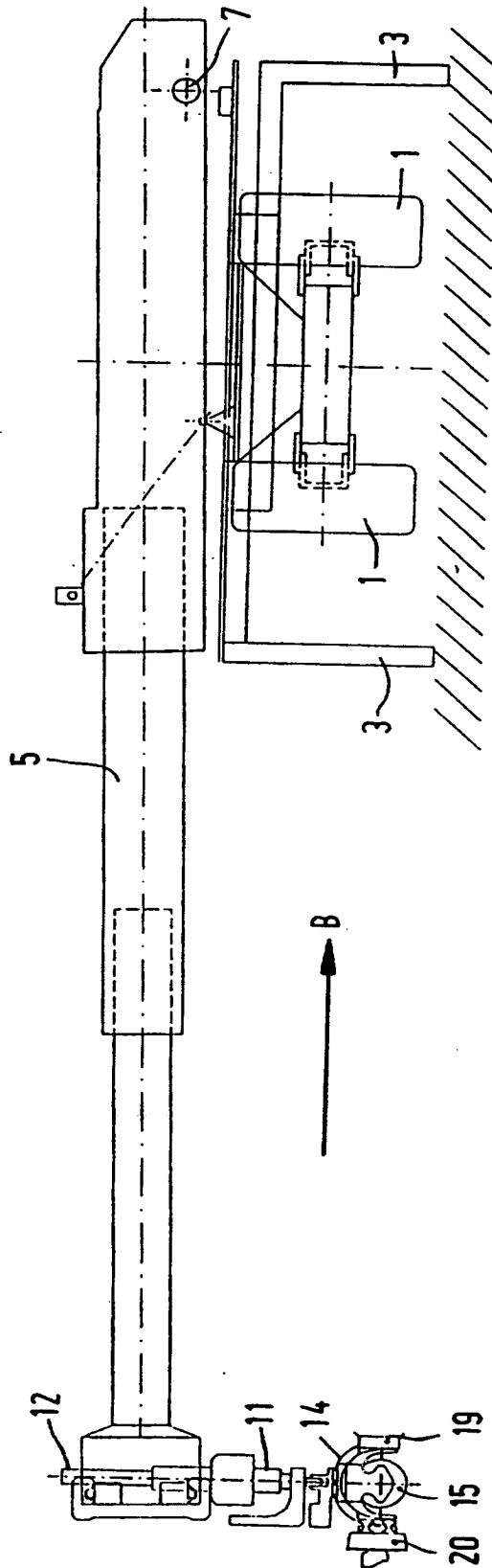


FIG. 4

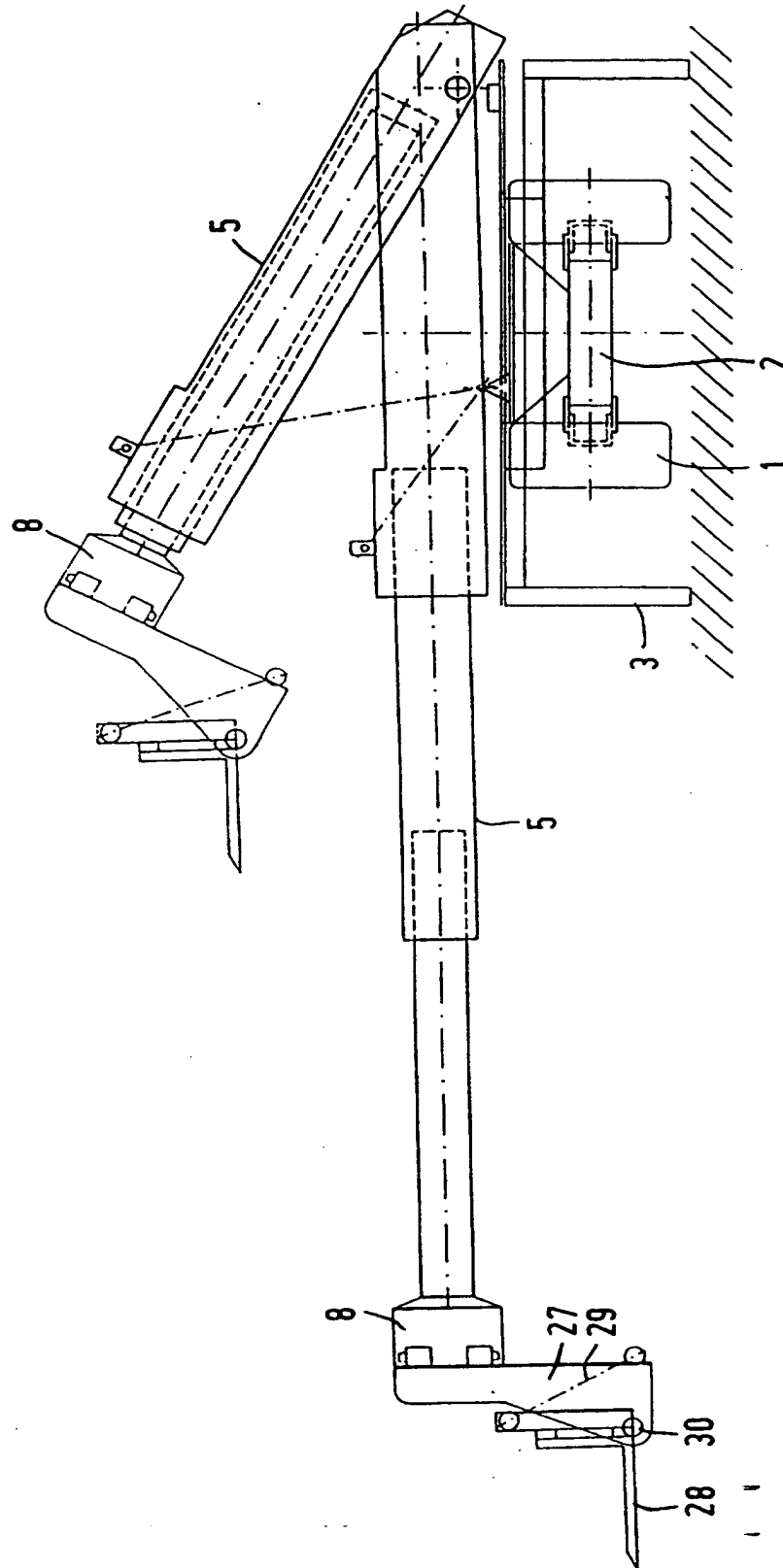


FIG. 5

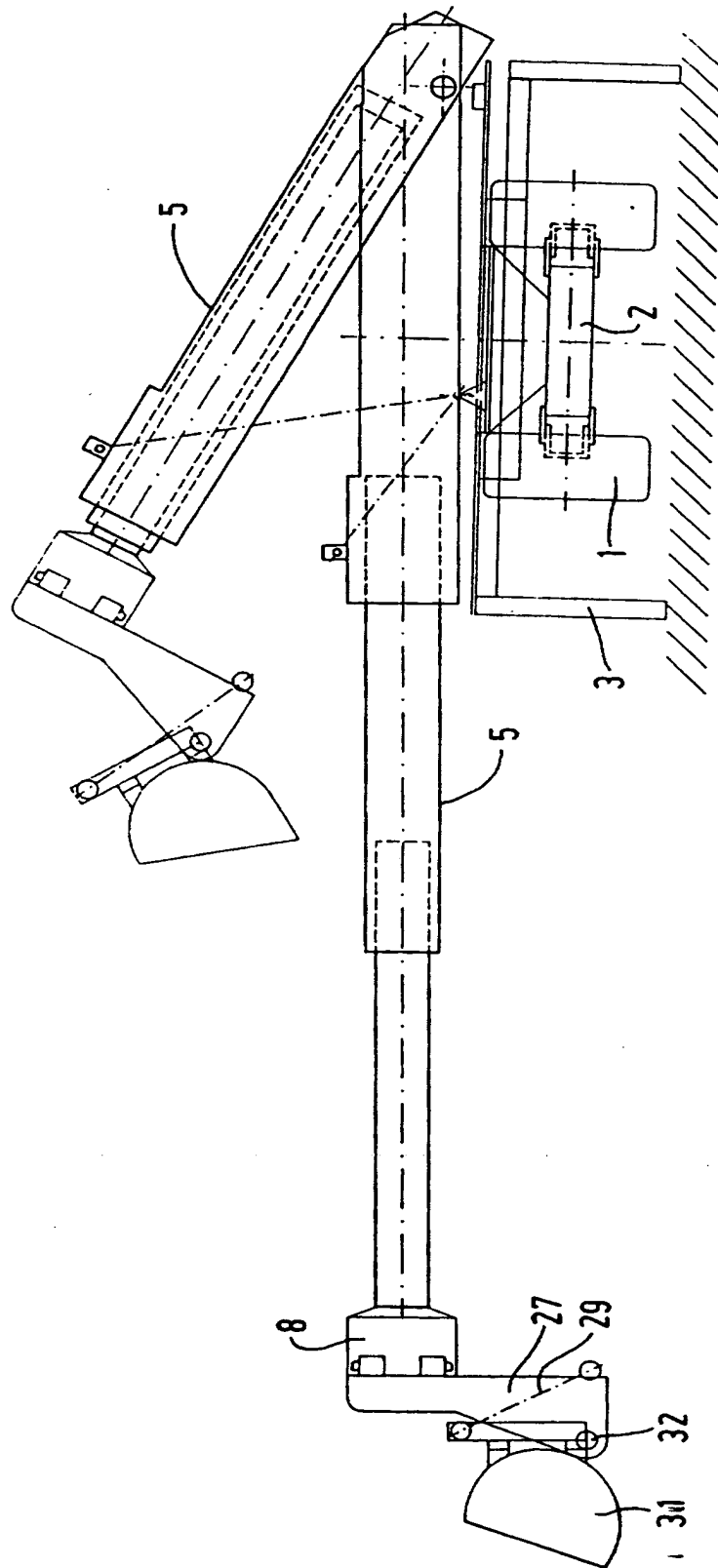


FIG. 6

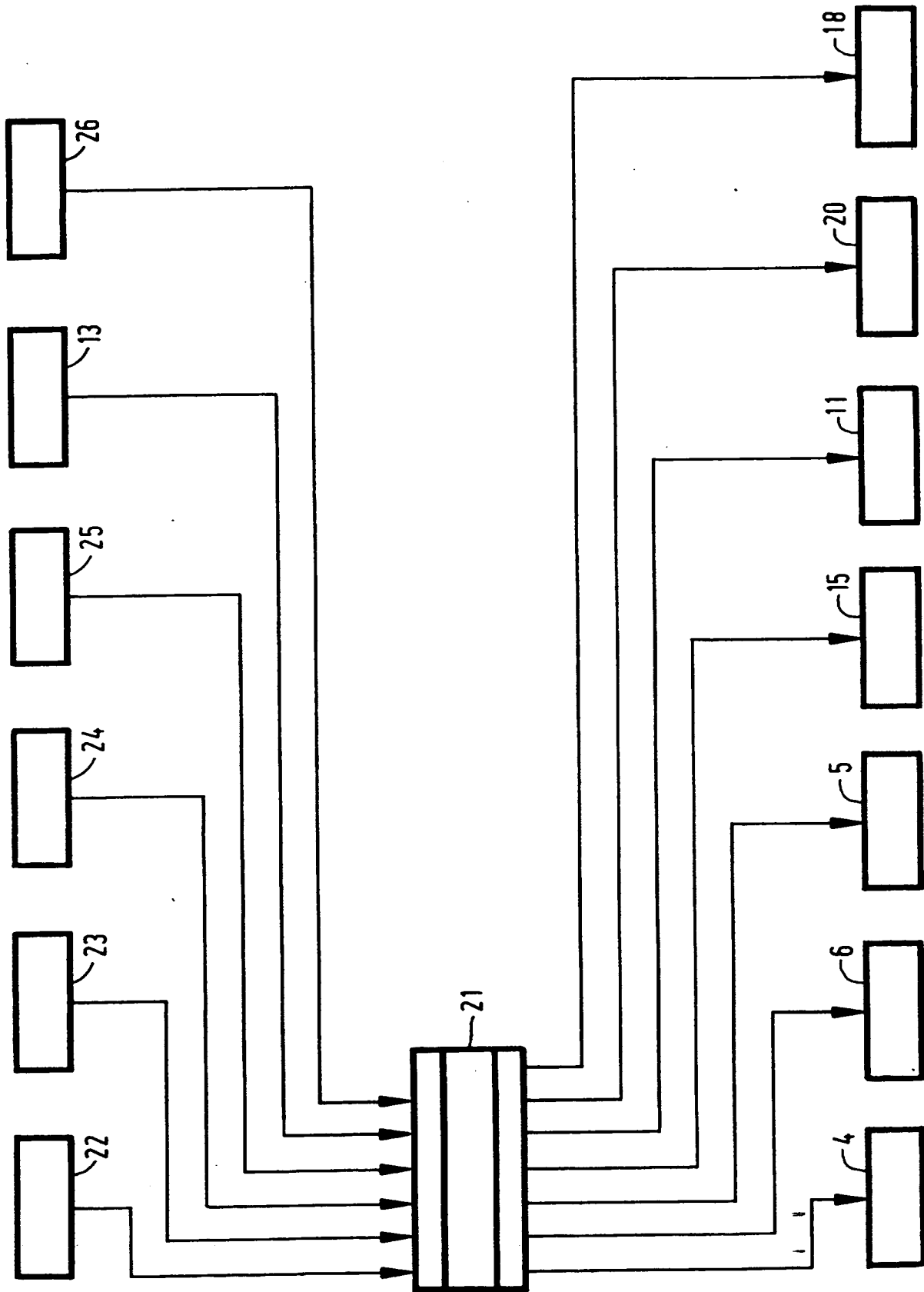


FIG. 7

